

PENGARUH DEEP LEARNING TERHADAP PENINGKATAN BELAJAR SISWA SDN 031 PENAJAM

Suhardi¹, Hasnawi Haris², Andi Octamaya Tenri Awaru³

¹PPs Universitas Negeri Makassar, ²PPs Universitas Negeri Makassar, ³PPs
Universitas Negeri Makassar

Alamat e-mail : [1pawerosuhardi8@gmail.com](mailto:pawerosuhardi8@gmail.com),

Alamat e-mail : [2 hasnawi.haris@unm.ac.id](mailto:hasnawi.haris@unm.ac.id),

Alamat e-mail : [3 a.octamaya@unm.ac.id](mailto:a.octamaya@unm.ac.id),

ABSTRACT

This study aims to theoretically examine the influence of the Deep Learning approach on improving student learning outcomes at SDN 031 Penajam. Although no field research was conducted, this study used a qualitative descriptive method based on literature review. Deep Learning in the educational context is understood as a learning approach that emphasizes in-depth understanding, active engagement, and the development of students' critical thinking. The study results indicate that the application of Deep Learning with the Meaningful Learning, Mindful Learning, and Joyful Learning approaches has the potential to significantly improve conceptual understanding, learning motivation, and student learning outcomes.

Keywords: Deep Learning, Meaningful Learning, Mindful Learning, Joyful Learning, Learning Outcomes

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji secara teoritis pengaruh pendekatan *Deep Learning* terhadap peningkatan hasil belajar siswa di SDN 031 Penajam. Meskipun tidak dilakukan penelitian lapangan, kajian ini menggunakan metode deskriptif kualitatif berdasarkan studi literatur. *Deep Learning* dalam konteks pendidikan dipahami sebagai pendekatan pembelajaran yang menekankan pemahaman mendalam, keterlibatan aktif, dan pengembangan berpikir kritis siswa. Hasil kajian menunjukkan bahwa penerapan *Deep Learning* dengan pendekatan *Meaningful Learning*, *Mindful Learning*, dan *Joyful Learning* berpotensi meningkatkan pemahaman konseptual, motivasi belajar, dan hasil belajar siswa secara signifikan.

Kata Kunci: *Deep Learning*, Pembelajaran Bermakna, *Mindful Learning*, *Joyful Learning*, Hasil Belajar

A. Pendahuluan

Pendidikan terus mengalami transformasi seiring dengan perkembangan teknologi. Integrasi teknologi dalam proses pembelajaran bukan lagi sekadar pilihan, melainkan sebuah kebutuhan untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas Pendidikan. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah membawa dampak besar dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Di era digital ini, pembelajaran tidak lagi terbatas pada metode konvensional, melainkan telah berkembang menjadi pembelajaran berbasis teknologi yang lebih interaktif, adaptif, dan personal. Salah satu teknologi yang mulai diterapkan dalam dunia pendidikan adalah *deep learning*, yaitu cabang dari kecerdasan buatan (AI) yang memungkinkan sistem untuk belajar dan mengambil keputusan secara mandiri berdasarkan data yang besar dan kompleks.

Deep learning, sebagai cabang dari *machine learning*, memiliki kemampuan untuk memproses data dalam jumlah besar dan kompleks, serta mengidentifikasi pola-pola yang mungkin tidak terlihat oleh manusia. Dalam konteks pendidikan, *deep*

learning dapat dimanfaatkan untuk personalisasi pembelajaran, analisis kinerja siswa, dan pengembangan materi pembelajaran yang adaptif.

SDN 031 Penajam merupakan salah satu sekolah dasar yang berupaya untuk terus meningkatkan kualitas pembelajaran. Namun, seperti banyak sekolah lainnya, SDN 031 Penajam menghadapi berbagai tantangan dan kendala dalam proses pembelajaran, termasuk perbedaan tingkat kemampuan siswa, keterbatasan sumber daya, dan kebutuhan untuk terus berinovasi dalam metode pembelajaran, minat siswa yang rendah, hasil belajar yang belum optimal, serta keterbatasan media pembelajaran yang menarik dan sesuai dengan karakteristik siswa. Guru juga sering kali kesulitan dalam menyusun strategi pembelajaran yang dapat menjangkau seluruh kemampuan siswa secara individual. Oleh karena itu, diperlukan suatu inovasi pembelajaran yang dapat menjawab tantangan tersebut.

Deep learning berpotensi menjadi solusi alternatif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Dengan kemampuannya dalam menganalisis pola belajar siswa, memberikan umpan balik secara

personal, dan menyajikan materi yang adaptif, teknologi ini diharapkan dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa. Namun, penerapan *deep learning* di tingkat sekolah dasar, khususnya di SDN 031 Penajam, masih belum banyak dilakukan dan dipahami. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengeksplorasi bagaimana pengaruh *deep learning* terhadap peningkatan belajar siswa.

Perkembangan teknologi informasi telah mendorong perubahan besar dalam dunia pendidikan. Salah satu pendekatan yang muncul dalam pembelajaran modern adalah Deep Learning, yaitu proses pembelajaran yang mendorong siswa untuk berpikir secara mendalam, analitis, dan reflektif terhadap materi yang dipelajari. Menurut Biggs dan Tang (2011), *Deep Learning* menekankan pemahaman konseptual dan penerapan pengetahuan dalam konteks nyata, bukan sekadar menghafal fakta.

Penelitian ini diharapkan mampu memberikan dampak yang berarti terhadap perkembangan praktik pendidikan yang lebih efisien. Dengan pemahaman

yang lebih mendalam mengenai penerapan pendekatan *deep learning* untuk meningkatkan minat belajar siswa, diharapkan para guru bisa menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan penuh makna. Oleh karena itu, siswa tidak hanya akan lebih termotivasi untuk belajar, tetapi juga dapat mengasah keterampilan berpikir kritis dan kreatif yang sangat diperlukan di abad ke-21.

B. Metode Penelitian

Kajian ini menggunakan metode penelitian deskriptif kualitatif dengan pendekatan studi pustaka. Metode ini dilakukan dengan mengumpulkan, menganalisis, dan mensintesis berbagai sumber literatur yang relevan dengan konsep *Deep Learning*, pembelajaran bermakna, berpikir kritis, dan hasil belajar siswa. Pendekatan ini dipilih karena kajian ini bersifat teoritis tanpa melibatkan penelitian lapangan secara langsung.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Pengertian *Deep Learning*

Deep Learning dalam konteks pendidikan bukan sekadar teknologi kecerdasan buatan, melainkan pendekatan pedagogis yang

menekankan pembelajaran mendalam dan bermakna. Pendekatan ini menuntut siswa untuk memahami konsep secara utuh, menghubungkan pengetahuan antar disiplin ilmu, serta mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi.

2. Pendekatan Deep Learning

Penerapan *Deep Learning* dapat diwujudkan melalui tiga pendekatan utama yaitu *Meaningful Learning*, *Mindful Learning*, dan *Joyful Learning*.

a. Meaningful Learning (Pembelajaran Bermakna)

Menurut David Ausubel, pembelajaran bermakna terjadi ketika informasi baru dikaitkan dengan struktur pengetahuan yang telah dimiliki siswa. Pembelajaran ini mendorong siswa memahami hubungan antar konsep, bukan sekadar menghafal. Guru berperan sebagai fasilitator yang membantu siswa membangun koneksi makna antara teori dan pengalaman nyata.

b. Mindful Learning (Pembelajaran dengan Kesadaran Penuh)

Konsep ini diperkenalkan oleh Ellen Langer, yang menekankan pentingnya kesadaran, refleksi, dan keterlibatan aktif dalam belajar. *Mindful Learning* mendorong siswa untuk memahami apa yang dipelajari dan mengapa hal

tersebut penting. Dalam konteks *Deep Learning*, pendekatan ini menumbuhkan rasa ingin tahu, berpikir kritis, dan kemampuan reflektif siswa.

c. Joyful Learning (Pembelajaran yang Menyenangkan)

Joyful Learning berfokus pada menciptakan suasana belajar yang positif, kreatif, dan menyenangkan. Ketika siswa merasa bahagia dalam belajar, motivasi dan keterlibatan mereka meningkat, sehingga pembelajaran menjadi lebih efektif. Guru dapat menerapkan *Joyful Learning* melalui aktivitas kolaboratif, permainan edukatif, dan proyek berbasis pengalaman nyata.

Ketiga pendekatan ini saling melengkapi. *Meaningful Learning* memberikan makna konseptual, *Mindful Learning* menumbuhkan kesadaran reflektif, dan *Joyful Learning* menciptakan suasana belajar yang memotivasi. Ketiganya membentuk fondasi kuat bagi terciptanya pembelajaran mendalam yang efektif di sekolah dasar.

3. Kelebihan dan Kelemahan Deep Learning

Kelebihan *Deep Learning* antara lain: meningkatkan pemahaman konseptual siswa, mengembangkan

berpikir kritis, dan menumbuhkan kemandirian belajar. Namun, kelemahannya adalah membutuhkan waktu lebih lama, kesiapan guru yang tinggi, dan fasilitas pembelajaran yang memadai.

Berikut beberapa kelebihan utama *Deep Learning* dalam konteks pembelajaran di sekolah dasar:

a. Meningkatkan Pemahaman Konseptual

Deep Learning membantu siswa memahami materi secara mendalam dan menyeluruh, bukan sekadar menghafal fakta. Siswa belajar mengaitkan konsep-konsep antar mata pelajaran dan melihat keterhubungan antartema.

b. Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis

Melalui *Deep Learning*, siswa diajak menganalisis, mengevaluasi, dan mensintesis informasi. Mereka dilatih untuk tidak sekadar menerima pengetahuan, tetapi mempertanyakan dan mengembangkan gagasan baru.

c. Meningkatkan Motivasi dan Kemandirian Belajar

Deep Learning menumbuhkan motivasi intrinsik, karena siswa merasa belajar itu bermakna dan relevan dengan kehidupan mereka. Siswa menjadi lebih aktif, mandiri, dan

bertanggung jawab terhadap proses belajarnya sendiri.

d. Memperkuat Retensi Jangka Panjang

Karena melibatkan pemahaman makna dan keterhubungan konsep, pengetahuan yang diperoleh melalui *Deep Learning* lebih tahan lama dalam ingatan siswa, berbeda dengan hafalan jangka pendek.

e. Mendorong Kreativitas dan Kolaborasi

Pendekatan ini sering menggunakan proyek berbasis masalah, diskusi kelompok, dan refleksi bersama, yang mengembangkan kemampuan komunikasi, kerja sama, dan inovasi.

f. Relevan dengan Kebutuhan Abad 21

Deep Learning mendukung pengembangan **kompetensi abad 21**, seperti *critical thinking*, *creativity*, *communication*, dan *collaboration* (4C), yang sangat dibutuhkan dalam dunia modern.

Kekurangan atau Kelemahan Deep Learning

Meskipun memiliki banyak kelebihan, penerapan *Deep Learning* juga menghadapi beberapa kendala:

a. Memerlukan Waktu Lebih Lama

Proses pembelajaran mendalam tidak bisa dilakukan secara instan. Guru

memerlukan waktu lebih banyak untuk memfasilitasi eksplorasi, diskusi, refleksi, dan proyek siswa.

b. Menuntut Kesiapan dan Kompetensi Guru

Guru harus memiliki kemampuan pedagogis dan reflektif yang tinggi untuk memandu siswa membangun makna. Tanpa kesiapan guru, *Deep Learning* bisa menjadi tidak efektif.

c. Memerlukan Lingkungan dan Fasilitas Pendukung

Pendekatan ini membutuhkan lingkungan belajar yang kondusif, sumber belajar variatif, dan fasilitas seperti media digital, alat peraga, atau sarana kolaboratif.

d. Evaluasi Sulit Dilakukan

Karena hasil belajar lebih bersifat kualitatif (seperti pemahaman, sikap, dan refleksi), penilaian *Deep Learning* tidak bisa hanya mengandalkan tes tertulis. Guru perlu alat asesmen alternatif seperti portofolio, rubrik observasi, dan refleksi siswa.

e. Tidak Cocok untuk Semua Siswa

Beberapa siswa yang terbiasa dengan model belajar pasif atau berorientasi hafalan mungkin kesulitan beradaptasi dengan pendekatan mendalam ini. Mereka memerlukan pendampingan ekstra agar tidak tertinggal.

f. Potensi Kelelahan Kognitif

Karena melibatkan analisis dan refleksi mendalam, jika tidak dirancang dengan seimbang, kegiatan *Deep Learning* dapat menyebabkan *overload kognitif* pada siswa usia dasar.

4. Manfaat Deep Learning

Manfaat utama penerapan *Deep Learning* di sekolah dasar adalah meningkatnya motivasi, kemampuan analitis, dan daya ingat siswa. Selain itu, pendekatan ini membantu siswa membangun pemahaman yang berkelanjutan terhadap materi pelajaran.

1. Manfaat Deep Learning bagi Siswa

a. Meningkatkan Pemahaman Konseptual

Deep Learning membantu siswa memahami suatu konsep secara menyeluruh. Siswa tidak hanya mengetahui *apa*, tetapi juga *mengapa* dan *bagaimana* suatu konsep berlaku. Dengan begitu, pengetahuan menjadi lebih bermakna dan tahan lama dalam ingatan.

b. Mengembangkan Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi (*Higher Order Thinking Skills*)

Melalui kegiatan analisis, sintesis, dan evaluasi, siswa dilatih untuk berpikir

kritis, kreatif, dan memecahkan masalah secara mandiri. Hal ini sejalan dengan tuntutan Kurikulum Merdeka yang menekankan pengembangan *critical thinking* dan *problem solving*.

c. Meningkatkan Motivasi dan Minat Belajar

Karena pembelajaran berfokus pada konteks nyata dan pengalaman langsung, siswa merasa lebih tertarik dan termotivasi. *Deep Learning* membuat siswa menyadari bahwa belajar bukan sekadar memenuhi tugas, tetapi merupakan kebutuhan diri.

d. Mendorong Kemandirian dan Tanggung Jawab Belajar

Dalam *Deep Learning*, siswa berperan aktif mencari dan membangun pengetahuan. Mereka belajar merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi proses belajarnya sendiri, sehingga terbentuk sikap mandiri dan bertanggung jawab.

e. Meningkatkan Kreativitas dan Kolaborasi

Deep Learning mendorong siswa untuk bekerja sama, berdiskusi, dan mengembangkan ide-ide baru. Proyek-proyek kolaboratif membuat siswa terbiasa berkomunikasi dan menghargai perbedaan pendapat.

f. Memfasilitasi Transfer Pengetahuan

Salah satu ciri pembelajaran mendalam adalah kemampuan siswa menerapkan konsep yang telah dipelajari ke situasi baru. Artinya, hasil belajar tidak berhenti di ruang kelas, tetapi bermanfaat dalam kehidupan nyata.

g. Membentuk Sikap Reflektif

Deep Learning melatih siswa untuk melakukan refleksi terhadap pengalaman belajar mereka — apa yang sudah dipahami, apa yang belum, dan bagaimana cara memperbaikinya. Proses ini membentuk kebiasaan berpikir metakognitif (kesadaran atas cara berpikir sendiri).

2. Manfaat *Deep Learning* bagi Guru

Selain berdampak positif bagi siswa, pendekatan ini juga memberi manfaat bagi guru, di antaranya:

1. Mendorong guru berperan sebagai fasilitator, bukan sekadar penyampai informasi.
2. Meningkatkan kreativitas guru dalam merancang strategi pembelajaran berbasis proyek dan refleksi.
3. Menumbuhkan hubungan yang lebih manusiawi dan dialogis antara guru dan siswa.

4. Membantu guru melakukan asesmen autentik, yaitu penilaian yang lebih bermakna daripada sekadar tes tertulis.

5. Pembelajaran Bermakna

Pembelajaran bermakna terjadi ketika siswa mampu mengaitkan konsep yang dipelajari dengan pengalaman pribadi. Melalui *Deep Learning*, siswa diarahkan untuk memahami bukan hanya 'apa' tetapi juga 'mengapa' dan 'bagaimana' suatu konsep bekerja dalam kehidupan nyata.

6. Berpikir Kritis

Deep Learning mendorong siswa untuk berpikir kritis, yaitu kemampuan untuk menganalisis, mengevaluasi, dan menyimpulkan informasi secara logis. Berpikir kritis membantu siswa menjadi pembelajar mandiri yang mampu memecahkan masalah secara kreatif.

7. Hasil Belajar

Hasil belajar yang optimal tercapai ketika siswa memahami materi secara mendalam, mampu menerapkan pengetahuan, dan menunjukkan perubahan sikap positif terhadap proses belajar. *Deep Learning* berkontribusi terhadap pencapaian hasil belajar jangka panjang yang bermakna.

E. Kesimpulan

Deep Learning sebagai pendekatan pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran di SDN 031 Penajam. Melalui pendekatan *Meaningful, Mindful, dan Joyful Learning*, siswa dapat belajar dengan lebih mendalam, sadar, dan menyenangkan. Meskipun penerapannya menuntut kesiapan guru dan lingkungan belajar yang mendukung, dampaknya terhadap peningkatan hasil belajar siswa sangat signifikan.

Guru disarankan menerapkan *Deep Learning* dalam proses pembelajaran dengan memberikan aktivitas analitis, reflektif, dan kontekstual. Sekolah juga perlu mendukung inovasi pembelajaran berbasis teknologi dan berpikir mendalam untuk menumbuhkan kualitas belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

Buku :

- Ausubel, D. P. (1968). *Educational psychology: A cognitive view*. Holt, Rinehart and Winston.
- Biggs, J., & Tang, C. (2011). *Teaching for quality learning at university*. McGraw-Hill Education.

Dewantara, K. H. (1936). *Pendidikan yang memerdekakan*. Taman Siswa.

Langer, E. J. (1989). *Mindfulness*. Addison-Wesley.

Jurnal :

Sutanto, A. (2020). Penerapan deep learning dalam pembelajaran abad 21. *Jurnal Pendidikan dan Teknologi*, 5(2), 45–53.